

## ARITMÉTICA

FICHA 1:

4º ESO OPCIÓN B

### REPRESENTACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE NÚMEROS REALES

Ejercicio 1: De los siguientes números indica cuáles son racionales, naturales, enteros, decimales exactos, periódicos puros y mixtos, irracionales y represéntalos en la recta real:

$$\frac{3}{2}; 2,8181818\dots, -\frac{1}{6}; 4'5; \sqrt{21}, -\frac{7}{11}; -\sqrt{50}; \frac{-18}{3}, \sqrt{144}; -\sqrt[3]{8}; 1'8333\dots\pi$$

### INTERVALOS

Ejercicio 2: Expresa en forma de intervalo:

- |                                      |  |                                      |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| a) $\{x \in R/x < \frac{2}{9}\}$     | e) $\{x \in R \setminus x < 4/7\}$     | i) $\{x \in R/x < \frac{3}{5}\}$     |
| b) $\{x \in R/-0,5 \leq x < -0,25\}$ | f) $\{x \in R \setminus x \geq 3/10\}$ | j) $\{x \in R/x \geq \frac{-3}{2}\}$ |
| c) $\{x \in R/x \leq \frac{5}{2}\}$  | g) $\{x \in R/x \geq \frac{-1}{6}\}$   |                                      |
| d) $\{x \in R/x > \frac{2}{7}\}$     | h) $\{x \in R/x < \frac{7}{2}\}$       |                                      |

Ejercicio 3: Expresa el conjunto de números reales que representan los siguientes intervalos como desigualdades:

- |                        |                  |                     |                     |
|------------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| a) $(-2, \frac{1}{4})$ | c) $[-0,2, 1/5]$ | e) $[-2, 3/4)$      | g) $(-\infty, 2'5]$ |
| b) $(-3/5, +\infty)$   | d) $(3/7, 9/5]$  | f) $[9'2, +\infty)$ |                     |

Ejercicio 4 : Encuentra los números reales que cumplen la condición que se indica en cada caso:

- |                     |                                      |                                    |
|---------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| a) $ x + 3  < 7$    | f) $ 3 - 5x  > 10$                   | j) $ x - 2  \leq \sqrt{5}$         |
| b) $ x - 1  \geq 4$ | g) $ 2 + 3x  < \frac{5}{8}$          | k) $ \sqrt{3} - 2x  < \frac{3}{4}$ |
| c) $ x - 6  \leq 8$ | h) $ 2 - 7x  \geq \frac{9}{2}$       | l) $ x + \sqrt{3}  > 1$            |
| d) $ x + 5  > 9$    | i) $ 2 - \frac{x}{3}  \geq \sqrt{2}$ |                                    |
| e) $ 2 - x  \leq 3$ |                                      |                                    |